



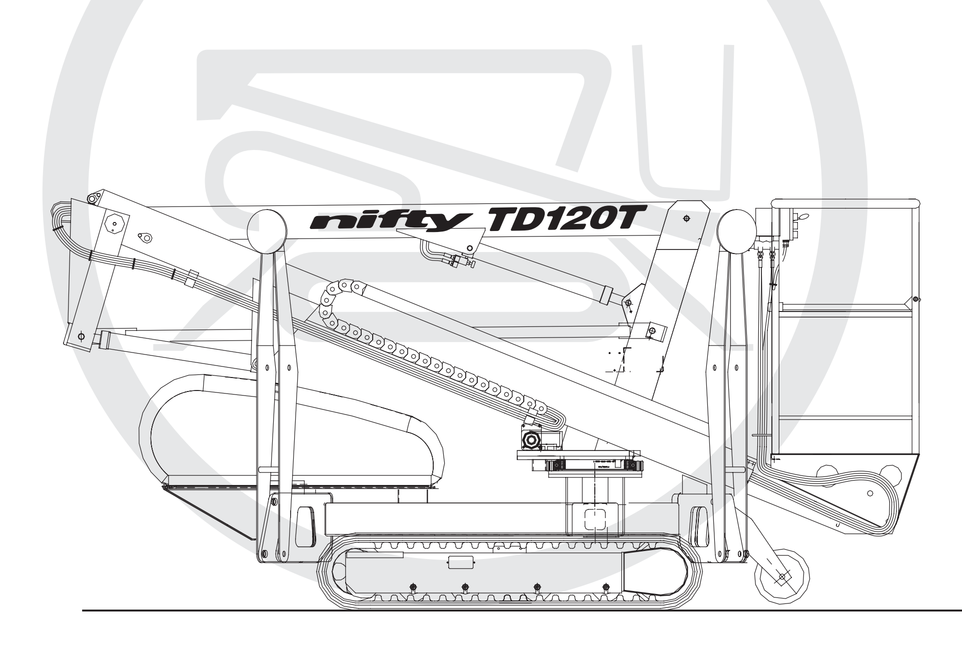
TD120T



Mode d'emploi et de sécurité

SERIÉ TD120T

Nacelle Sur Chenilles





Fabriqué par
Niftylift Limited
Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733







Sommaire

1. Introduction et informations générales

1.1 AVANT-PROPOS

Ces manuels sont conçus pour vous donner les consignes correctes de sécurité d’exploitation et d’entretien, essentielles pour le bon fonctionnement de votre machine.

Toutes les informations contenues dans ces manuels doivent être **LUES** et parfaitement **COMPRISES** avant de tenter de faire fonctionner la machine. **CES MANUELS SONT DES OUTILS TRES IMPORTANTS** – gardez-les toujours auprès de la machine

Le fabricant n’exerce aucun contrôle direct sur l’application et l’emploi de la machine ; par conséquent, l’utilisateur et son personnel d’exploitation ont la responsabilité de se conformer aux bonnes pratiques de sécurité.

Toutes les informations contenues dans ces manuels sont basées sur l’utilisation de la machine dans des conditions correctes de fonctionnement. Il est strictement interdit de transformer et/ou de modifier la machine.

Une des consignes les plus importantes à ne pas oublier est le fait qu’un équipement est sans danger uniquement dans la mesure où les personnes qui l’utilisent sont capables de l’utiliser en toute sécurité.

DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, IMPORTANT, INSTRUCTIONS, ET NOTES

Qu'ils soient sur le présent document ou sur la machine, ces termes sont définis comme suit :

DANGER: Probabilité élevée de blessures corporelles graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas cette mise en garde.

AVERTISSEMENT OU MISE EN GARDE: Possibilité de blessures graves ou mortelles encourues par le personnel qui ne respecte pas correctement la consigne de mise en garde.



LE TRIANGLE DE "**SÉCURITÉ**" VOUS AVERTIT DES RISQUES DE NON OBSERVATION POUVANT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

IMPORTANT et INSTRUCTIONS: Dénote les procédures essentielles pour le fonctionnement sans danger ainsi que la prévention de dommages matériels ou de destruction de la machine.

AVIS : Indique les règlements relatifs à la sécurité générale et/ou aux consignes se rapportant à la machine.

PROPRIÉTAIRE/UTILISATEUR, LA RESPONSABILITÉ VOUS INCOMBE DE SUIVRE LES REGLEMENTS, LOIS, CODES, ET AUTRES EXIGENCES APPLICABLES À LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT DE VOTRE MACHINE.

1.2 CHAMP D'APPLICATION

Les présentes instructions traitent de l'ensemble des informations nécessaires au bon fonctionnement de toute Niftylift TD120T, équipée d'un moteur électrique (CA), diesel, essence, GPL, ou une combinaison de ces moteurs.

Pour de plus amples informations, schémas électriques, ou autres instructions spécifiques en matière d'entretien (lesquelles devra éventuellement être réalisées par du personnel qualifié), reportez-vous au manuel d'entretien et de pièces détachées de votre modèle Niftylift TD120T.

1.3 INTRODUCTION À LA SÉRIE DE NACELLES NIFTYLIFT À CHENILLES TD120T

Veuillez noter qu'au moment de la mise sous presse, toutes les informations, illustrations, détails et descriptions contenues dans le présent document sont valides. Niftylift se réserve le droit de changer, de transformer, de modifier, ou d'améliorer ses produits sans aucune obligation de les installer sur des machines fabriquées antérieurement.

Si vous souhaitez d'autres informations après la lecture du présent ouvrage, n'hésitez pas à nous contacter à.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Grande-Bretagne

Tél.: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

La série de nacelles tractables roulantes Niftylift TD120T à chenilles est composée d'une gamme de nacelles articulées, extrêmement polyvalentes, de conception tout à fait unique et conviviale. Ces modèles sont capables de recevoir deux hommes et leurs outils jusqu'à une hauteur de 12,20m ou une allonge de 6,10m.

Les flèches sont montées sur un mécanisme de rotation de 406° reposant sur un socle compact monté sur des chenilles en caoutchouc. La quatrième flèche est télescopique. Utilisé en même temps que les flèches articulées, l'ensemble offre une portée de travail exceptionnelle. Les chenilles motorisées permettent à la machine d'atteindre des endroits préalablement jugés impossibles à atteindre.

Les quatre stabilisateurs permettent une mise en place simple et rapide. Chaque stabilisateur est doté d'un système unique de pressostat qui empêche le fonctionnement de la machine tant que tous les stabilisateurs n'ont pas été déployés, accompagné d'une alarme sonore pour avertir d'une éventuelle situation dangereuse.

Le modèle standard est muni de quatre stabilisateurs à commande entièrement hydraulique avec soupapes de maintien de charge montée sur chaque vérin de stabilisateur.

Un système simple de commandes proportionnelles, entièrement hydrauliques, permet le mouvement sûr et sans à-coups de la nacelle, et une fiabilité maximale dans les conditions les plus rudes.

La série comprend les modèles ci-après:

DIESEL & ÉLECTRIQUE CA	ESSENCE & ÉLECTRIQUE CA
DIESEL UNIQUEMENT	ESSENCE & GPL (PROPANE)
ESSENCE UNIQUEMENT	

1.4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

CARACTÉRISTIQUE	TD120T	
HAUTEUR MAXI – EN SERVICE	12,2m	
HAUTEUR MAXI – NACELLE	10,2m	
HAUTEUR MAXI – REPLIÉE	1,9m	
ALLONGE MAXI	6,1m	
LARGEUR MAXI – EN TRANSIT	1,1m	
LARGEUR MAXI – EN TRANSIT (CHENILLES VARIABLES)	1,5m	
ENVERGURE DES STABILISATEURS	3,55m	
LONGUEUR MAXI – REPLIÉE	3,95m	
CAPACITÉ MAXI (EUROPE)	200kg	
ROTATION DE LA TOURELLE	406º	
DÉVIATION D'EMPENNAGE	Zéro	
VITESSE DE COURSE MAXI	1,67 Km/h (haut régime)	1 Km/h (bas régime)
DIMENSIONS DE LA NACELLE – LONGUEUR x LARGEUR	0,65m x 1,1m	
COMMANDES	Hydrauliques, entièrement proportionnelles	
PRESSION HYDRAULIQUE	200 bars	
CHENILLES	1745 x 250 caoutchoucs	
DEGRÉ D'INCLINAISON	60% (31º)	
POIDS BRUT DU VÉHICULE (maxi)	1,850kg	
PRESSION MAXI AU SOL	0,037kN/cm^2	
ALIMENTATION	Modèles essence – moteur Honda Modèles diesel – moteur Kubota 722E	

1.5 IDENTIFICATION (PLAQUE DU CONSTRUCTEUR)

nifty

NIFTYLIFT LTD. FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE
MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND
TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733
e-mail : info@niftylift.com

SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE			V
AMPS			A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		

P10805

Cette plaque signalétique est fixée en usine sur la flèche 1 de chaque Niftylift. Veuillez vous assurer que chaque section est dûment remplie et lisible.

2. Sécurité

2.1 PRÉCAUTIONS OBLIGATOIRES

Votre sécurité est primordiale pendant le fonctionnement de votre Niftylift. Afin d'apprécier tous les aspects du fonctionnement de la machine, il importe à chaque conducteur de **LIRE** et de prendre parfaite **CONNAISSANCE** du mode d'emploi, d'entretien, et de réparation. En cas de doute quel qu'il soit concernant un domaine quelconque traité dans ce manuel, veuillez contacter votre revendeur local ou Niftylift Ltd.

Avant de faire fonctionner votre Niftylift, il convient de vérifier minutieusement le bon état de la machine (dégâts ou déformation de tout organe majeur). De même, vérifiez le bon état des systèmes de commande (fuites hydrauliques, tuyaux abîmés, câbles défectueux, ou mauvaise fixation des boîtiers électriques). Il est formellement interdit d'utiliser un matériel endommagé ou défectueux - corrigez impérativement tous les défauts avant de mettre la nacelle en marche. En cas de doute, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd (adresse en couverture).



LE CONSTRUCTEUR N'A AUCUN CONTROLE DIRECT SUR LES APPLICATIONS OU LES USAGES AUXQUELS EST DESTINÉE LA MACHINE. IL APPARTIENT DONC A L'UTILISATEUR ET AU PERSONNEL TRAVAILLANT SUR LA MACHINE D'OBSERVER LES CONSEILS DE SÉCURITÉ PRÉCONISÉS. LA NON OBSERVATION DES REGLES DE SÉCURITÉ RISQUE D'ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

2.1.1 Seul le personnel formé est autorisé à conduire la nacelle Niftylift.

2.1.2 Votre Niftylift doit toujours être utilisée conformément aux instructions d'emploi et de sécurité du constructeur.

2.1.3 Tous les jours, et avant de commencer une nouvelle équipe de travail, effectuez le contrôle visuel et fonctionnel de votre Niftylift, y compris (mais sans y être limité) les commandes de fonctionnement et d'urgence, les dispositifs de sécurité, les vêtements de protection, y compris les protections anti-chutes, les systèmes d'air, hydrauliques, et de carburant (fuites), les câbles et faisceaux électriques, composants (desserrés ou manquants), pneumatiques et roues, étiquettes, avertissements, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité, carters et systèmes de sécurité intégrée, et autres organes spécifiés par le constructeur.

2.1.4 Avant d'utiliser votre Niftylift, réparez tout problème ou défaut entravant la sécurité du fonctionnement.

2.1.5 Assurez-vous toujours du bon état et de la parfaite lisibilité de toutes les étiquettes, avertissements, instructions, instructions de commande, modes d'emploi et de sécurité. En cas de besoin de les remplacer, contactez votre revendeur local ou Niftylift Ltd. Il importe d'observer en permanence les instructions de fonctionnement et de sécurité indiquées sur ces étiquettes.

2.1.6 Il est interdit de transformer, de modifier, ou de désactiver toute commande, dispositif de sécurité ou de verrouillage, ou tout autre composant de la machine.

2.1.7 Avant l'emploi de votre Niftylift, et pendant le fonctionnement, il importe de vérifier l'absence de dangers éventuels sur le terrain sur lequel vous allez conduire, à savoir (mais sans y être limité), terrain accidenté, retombées brutales, creux et bosses, obstructions, débris, obstructions au sol ou aériennes, câbles de haute tension, vents, météo, personnes non autorisées, et autres dangers éventuels.

2.1.8 Il est formellement interdit de dépasser la capacité maximale de la nacelle indiquée sur les étiquettes et sur la plaque signalétique de la machine.

2.1.9 Utilisez toujours la Niftylift sur une surface plane et de niveau.

2.1.10 N'approchez jamais votre Niftylift à moins de 3 mètres d'une ligne ou d'un câble électriques ou similaire, de plus de 450 volts.



CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE ÉLECTRIQUEMENT.

En cas de doute, veuillez contacter les services agréés.

2.1.11 Vérifiez que la barre abattant de sécurité est refermée après votre entrée dans la nacelle.

2.1.12 Le port de ceinture et de sangles de sécurité agréées, d'un casque dur et de vêtements de protection appropriés, est obligatoire. Attachez votre harnais sur les points d'ancrage prévus dans la nacelle, et ne vous détachez qu'au moment de sortir, lorsque la machine est repliée.

2.1.13



Restez toujours debout dans la nacelle. Ne tentez pas d'accroître votre hauteur ni votre allonge en vous mettant debout ou en grimpant sur les garde-fous de la nacelle ou sur tout autre objet. **GARDEZ LES PIEDS SUR LE PLANCHER DE LA NACELLE**. Ne vous asseyez pas et ne grimpez pas sur le garde-fou, la barre de protection ou le dispositif d'accouplement de la flèche. Il est interdit d'utiliser des planches ou autres dispositifs quelconque sur la Niftylift pour augmenter la hauteur ou l'allonge.

2.1.14 N'utilisez pas le système de mise à niveau de la nacelle pour accroître artificiellement l'allonge de la plate-forme. N'utilisez jamais de planches ou d'échelles pour parvenir au même résultat.

2.1.15 Ne vous servez pas de la nacelle pour soulever des objets encombrants ou en surplomb, qui risquent de dépasser la capacité maximale, ni pour transporter des objets risquant d'accroître la pression du vent sur la nacelle. (Pancartes etc.).

2.1.16 Il est interdit d'utiliser votre Niftylift à partir d'un camion, d'une remorque, d'un wagon de chemin de fer, d'un vaisseau flottant, d'un échafaudage, ou autres équipements similaires, sauf accord préalable obtenu par écrit de Niftylift Ltd en Grande-Bretagne.

2.1.17 Vérifiez toujours sous et autour de la nacelle avant de l’abaisser ou de la faire pivoter, pour vous assurer que l’endroit est bien dégagé de personnel et d’obstructions. Faites particulièrement attention lorsque vous faites pivoter la machine dans les lieux de passage. Réglementez la circulation ou interdisez l’accès à l’aide de barrières.

2.1.18 Il est interdit de faire des cascades ou des acrobaties sur ou autour de la Niftylift.

2.1.19 En présence d’autres équipements et véhicules en déplacement, prenez des précautions spéciales pour vous conformer aux arrêtés locaux et aux normes de sécurité en vigueur sur votre lieu de travail. Utilisez des avertissements tels que (sans y être limité) drapeaux, cordons d’interdiction d’accès, et barricades.

2.1.20 La responsabilité incombe à l’utilisateur de déterminer la catégorie de danger correspondante à une atmosphère ou un lieu particuliers. Les nacelles élévatrices utilisées dans des endroits dangereux seront approuvées et seront conformes au travail prévu. (Pour les États-Unis, reportez-vous à la norme ANSI/NFPA 505-1987.)

2.1.21 Tout conducteur devra impérativement signaler à son supérieur tout lieu (tous lieux) ou environnement qu’il aura repérés dangereux pendant l’usage de la machine.

2.1.22 En cas de défaut suspect de votre Niftylift, ou autre risque ou situation potentiellement dangereuse concernant la capacité, l'emploi préconisé, ou le bon fonctionnement de la machine, il importe d'arrêter immédiatement la Niftylift, et de demander conseil auprès de vos supérieurs, du propriétaire, revendeur, ou constructeur, avant de reprendre le fonctionnement de votre Niftylift.

2.1.23 Le conducteur avisera immédiatement son supérieur de tout problème ou défaut de fonctionnement de la Niftylift qu'il aura remarqué en cours d'utilisation. Tout problème ou défaut nuisant à la sécurité de fonctionnement sera obligatoirement réparé avant de reprendre le fonctionnement.

2.1.24 Il est interdit d'utiliser la flèche ou la nacelle de la Niftylift pour soulever les roues du sol.

2.1.25 Il est interdit d'utiliser la Niftylift comme une grue.

2.1.26 Il est interdit de placer la Niftylift contre tout autre objet pour caler la nacelle.

2.1.27 Prenez soin de ne pas emmêler les cordes, les fils électriques ou les tuyaux dans la nacelle.

2.1.28 Il importe de recharger les batteries dans un endroit parfaitement aéré, libre de flammes nues, étincelles, ou autres dangers d'explosion. Pendant la charge est produit un gaz hydrogène très explosif.

2.1.29 Si vous vérifiez le niveau d'électrolyte, prenez soin de vous protéger les yeux, la peau, et les vêtements. En effet, l'acide de batterie est très corrosif, et le port de lunettes et de vêtements de protection est recommandé.

2.1.30



Lorsque la machine est à l'arrêt, assurez-vous que les flèches sont repliées correctement. NE LAISSEZ JAMAIS LES CLÉS SUR LA MACHINE, Si vous devez vous éloigner pour quelque temps que ce soit, calez la machine si vous la laissez en pente.

2.1.31 Au cas où le mouvement de la nacelle ou du mécanisme d'élévation serait entravé ou empêché de quelque façon de ce soit, par une structure adjacente ou tout autre objet empêchant la marche arrière de la nacelle en vue de la libérer, tout le personnel devra alors quitter la nacelle en toute sécurité avant de tenter de dégager la machine à l'aide des commandes au sol.

2.1.32 Arrêtez le moteur avant de remplir le réservoir de carburant. Le remplissage doit être effectué dans un lieu bien aéré, libre de flammes nues, étincelles, et autres dangers d'incendie ou d'explosion. **L'ESSENCE, LE PROPANE LIQUIDE, ET LE DIESEL, SONT DES CARBURANTS INFLAMMABLES.**

2.1.33



NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL CES CARBURANTS SONT EXTREMEMENT INFLAMMABLES

2.1.34 Il importe à l'opérateur de mettre tous les moyens en place pour empêcher toute personne non autorisée de faire fonctionner la machine.

2.1.35 Il est interdit d'enlever quoi que ce soit qui pourrait nuire à la stabilité de la machine, entre autres, les batteries, carters, moteurs, pneus, ou lest.

2.2 LIMITES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Comme indiqué précédemment, tous les modèles Niftylift de nacelles sont limités par certaines restrictions, et tout terrain en pente devra être compensé au moyen des stabilisateurs et des vérins. Sauf configuration contraire, la machine aura un rendement de courte durée en cas de conditions extrêmes de température (par exemple durée des batteries réduite dans les lieux à basse température - congélateurs, entrepôts alimentaires, etc, et refroidissement limité dans les lieux à haute température). En règle générale, la température de l'huile ne doit pas aller au-delà de –23° ou +93° C.

Le fonctionnement prolongé en milieu poussiéreux n'est pas recommandé (nettoyages fréquents nécessaires). Enlevez toutes poussières, souillures, dépôts de sel, excès d'huile ou de graisse. Nettoyez aussi tous dépôts de peinture ou de bitume, surtout sur les légendes et les étiquettes.

Toutes les machines Niftylift sont conçues pour une vitesse de vent de 12,5 m/s, ce qui équivaut à 45 Km/h ou une force 6 sur l'échelle de Beaufort. Il est formellement interdit de tenter de faire fonctionner une Niftylift en cas de vent d'une force supérieure à cette limite. Si le conducteur (la conductrice) a un doute quelconque concernant la vitesse du vent, il (elle) devra s'arrêter de travailler immédiatement jusqu'à ce que la vitesse du vent soit jugée suffisamment réduite pour pouvoir reprendre le travail en toute sécurité.

2.3 BRUIT ET VIBRATIONS

L’émission sonore aéroportée pour la gamme de machines TD120T ne dépasse pas 85 dB(A), mesurée perpendiculairement à une distance de 10 mètres, dans les conditions équivalentes d’essai de pression sonore pondérée continue A. L’essai est basé sur une machine à moteur diesel, marchant sous charge et à pleins gaz. Tous les autres modèles présentent des chiffres d’émissions bien inférieurs à ce chiffre, suivant le modèle d’alimentation choisi.

En fonctionnement normal, les vibrations auxquelles est soumis le conducteur ne dépassent pas une cote d'accélération de 2,5 m/s^2 (calculé à partir de la racine de la moyenne des carrés).

3. Préparation et inspection

3.1 DÉBALLAGE

Etant donné que le constructeur n'a aucun contrôle direct sur le transport de ses machines, il incombe au revendeur et/ou au propriétaire et/ou loueur, de s'assurer que la Niftylift n'a pas été endommagée pendant le transport, et de faire rédiger par un ingénieur qualifié un rapport pré opérationnel, avant la mise en service de la nacelle.

A) Enlevez toutes les cordes, sangles, ou chaînes, utilisées pour le transport de la nacelle.

B) Assurez-vous que toute rampe, dock de chargement, ou chariot à fourches, est capable de supporter et de soulever la nacelle.

***** Rédigez le rapport pré opérationnel avant la mise en service de la nacelle.**

3.2 PRÉPARATIFS AVANT L'EMPLOI

Malgré tous les efforts en usine Niftylift pour assurer que votre machine arrive en parfait état de sécurité et d'emploi, il est impératif d'inspecter systématiquement la machine avant de la faire fonctionner.



CECI N'EST PAS UNE SIMPLE RECOMMANDATION MAIS UNE OBLIGATION

Pour vous aider dans cette tâche, vous trouverez ci-joint une liste de contrôle (voir Section 6.3) à remplir à la livraison/réception de la machine.

Avant de rédiger cette liste de contrôle, il importe de lire et de prendre connaissance du mode d'emploi, d'entretien, et de sécurité.



DANGER - IL EST INTERDIT DE FAIRE FONCTIONNER UNE MACHINE PRÉSENTANT DES DÉFAUTS POTENTIELS OU UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT. CORRIGEZ ET RÉPAREZ IMPÉRATIVEMENT TOUS LES DÉFAUTS AVANT D'UTILISER VOTRE NIFTYLIFT.

3.3 CONTRÔLES PRÉ-OPÉRATIONNELS DE SÉCURITÉ

Avant de commencer une nouvelle équipe de travail, il importe d'effectuer le contrôle visuel et fonctionnel de la machine en effectuant (mais sans y être limité) les essais indiqués ci-après. Il est recommandé d'effectuer ces contrôles à intervalles réguliers comme indiqué sur chaque liste de contrôle.

3.3.1 CONTRÔLES QUOTIDIENS DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez que toutes les étiquettes (autocollants) sont bien en place et parfaitement lisibles.
2) Effectuez le contrôle visuel de la machine (composants endommagés ou mal fixés).
3) Vérifiez que les batteries sont bien rechargées.
4) Vérifiez le niveau du carburant (selon le modèle).
5) Vérifiez la présence et la bonne fixation des capots/couvercles et carters de sécurité.
6) Vérifiez le bon fonctionnement du détecteur de repos des flèches (selon le modèle).
7) Vérifiez la bonne fixation et le libre fonctionnement des leviers de commande.
8) Vérifiez le bon fonctionnement des boutons et des arrêts d'urgence.
9) Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe manuelle d'urgence.
10) Inspectez visuellement tous les tuyaux hydrauliques et leurs raccords (dégâts, fuites).
11) Vérifiez le bon fonctionnement de l'alarme des stabilisateurs.
12) Vérifiez la bonne fixation des pieds de stabilisateurs.
13) Vérifiez la bonne fixation des goupilles pivots de la plate-forme et de leurs boulons.
14) Vérifiez la sécurité et le fonctionnement du crampon de flèche (selon le modèle).

3.3.2 CONTRÔLES HEBDOMADAIRES DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez l'état des chenilles et des roues (dégâts, usure).
2) Vérifiez que les chenilles sont tendues correctement – voir le manuel du constructeur.
3) Vérifiez le niveau de fluide des batteries, la densité (après la recharge) et l'état général.
4) Vérifiez le niveau d'huile (ISO catégorie 22).
5) Inspectez le filtre à air du moteur et nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.
6) Vérifiez le bon fonctionnement et la bonne fixation des micro rupteurs des stabilisateurs conjointement au système d'alarme.
7) Vérifiez le bon état des voies de tuyauterie (dégâts ou pièces manquantes).

3.3.3 CONTRÔLES MENSUELS DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez le niveau d'huile moteur (selon le modèle).
2) Vérifiez le bon état des stabilisateurs, leur sécurité et leur bon fonctionnement.
3) Vérifiez la bonne fixation et le bon engrenage de la vis sans fin. Nettoyez et re-graissez.
6) Graissez la bague de va-et-vient.
7) Vérifiez le bon état du réservoir à carburant moteur (dégâts, fuites).
8) Vérifiez le bon état des patins d'usure de la flèche télescopique et des goujons en nylon (selon le modèle).
9) Vérifiez la bonne fixation du bouchon d'extrémité de la goupille d'articulation principale et la présence de la goupille de roulement.
11) Huilez légèrement les rotules des patins et les logements de stabilisateurs.
13) Vérifiez et ajustez si nécessaire les goujons Nylatron situés autour de la flèche télescopique.

3.3.4 CONTRÔLES ANNUELS DE SÉCURITÉ

1) Vérifiez la bonne fixation de toutes les goupilles pivots et de leurs boulons.
2) Vérifiez l'absence de fissures ou de zones rouillées sur les flèches et le châssis.
3) Changez l'huile et les filtres hydrauliques.
5) Vérifiez la bonne fixation des boulons à bagues de va-et-vient (couple de serrage 210Nm).

3.4 AFFICHETTES, AUTOCOLLANTS, ET INSTALLATION

ARTICLE	DESCRIPTION	RÉF	QTÉ
1	Charge utile de sécurité	P14801	1
2	Carburants inflammables	P14900	1
3			
4	Commandes	P14926	1
5	Danger	P15227	2
6			
7	Protection tête	P14921	1
8	Plaque signalétique	P15383	1
9			
10	Démarrage à distance	P16367	1
11	Danger d'écrasement	P14783	3
12	Carburant diesel uniquement	P14414	1
13			
14	Charge concentrée sur un point	P14965	4
15	Commandes, nacelle	P14927	1
16	Pompe manuelle d'urgence	P14807	1
17	Alarme stabilisateurs	P14879	2
18	Stabilisateur	P16363	1
19	Entraînement chenilles	P16364	1
20	Points d'ancrage de harnais	P15553	2
21	Stabilité des composants	P15553	1
22	Interdiction de monter	P14785	1
23	Stabilisateurs	P14841	4
24	EC	P12253	1
25	Drapeau britannique	P10780	1
26	Nifty 120T	P14598	2
27	Nifty.com	P14597	1
28			
29	Pression réservoir	P16365	1
30	Bandes de danger noires / jaunes	s.o.	N/A
31	Mise à niveau de la nacelle	P10853	1
32	Commutateur à clé (commandes au sol)	P15881	1
33	Commutateur à clé (commandes dans la nacelle)	P11831	1
34	Largeur variable	P16366	1
35	Consignes d'utilisation	P14892	1

nifty

120T Track Series

4 LEGS

OPTL.

PLAN VIEW

BOOMS 2, 3 & 4 NOT SHOWN

UNDER COVER

PLATFORM CONTROLS

3.5 COUPLE DE SERRAGE - IMPÉRATIFS

QUALITÉ ET DIMENSION DES VIS	Couple de serrage en Nm	
	8.8	10.9
M 6	(10)	(14)
M 8	(25)	(35)
M 10	(49)	(69)
M 12	(86)	(120)
M 14	(135)	(190)
M 16	(210)	(295)
M 18	(290)	(405)
BOULONS DE BAGUE DE PIVOTEMENT	210Nm	

4. Fonctionnement

4.1 GÉNÉRALITÉS

4.1.1 ORGANES DU CIRCUIT DE COMMANDE

PANNEAU DE COMMANDE: **-** Situé sous le capot, le boîtier de commande renferme une carte à circuits imprimés contenant tous les fils et relais de commande de la machine. Le boîtier de commande est commun à tous les modèles de même alimentation. Il renferme en temps utile les fusibles attribués aux circuits concernés.

KLAXON: - Également sous le capot se trouve un klaxon à fonctions multiples:- premièrement, il sert d'alerte manuelle en agissant sur le bouton "klaxon" situé sur le poste de commande dans la nacelle. Deuxièmement, c'est ce dispositif qui sonne en permanence pour avertir le conducteur au cas où l'un des stabilisateurs se soulèverait pendant le fonctionnement avec les flèches élevées. Le klaxon sonne également si la clé de commande dans la nacelle ou au sol est tournée à la position « nacelle » avant le bon déploiement des stabilisateurs.

DÉTECTEUR DE FLÈCHE: - Monté sur côté de la flèche 1 près du support de flèche, et déclenché par le contact avec la flèche 3, ce détecteur commande la fonction d'alternance entre les stabilisateurs et la nacelle. La fonction de commande des stabilisateurs n'est pas disponible tant que ce détecteur n'est pas engagé avec la flèche, afin d'assurer le repli complet des flèches avant de pouvoir faire fonctionner les stabilisateurs. Il est également relié au circuit de commande de la nacelle, de sorte que, lorsqu'il n'est pas enclenché avec les flèches (c'est-à-dire lorsque la machine est en marche), les détecteurs des stabilisateurs sont alors « actifs » et avertissent le conducteur du risque au cas où l'un des stabilisateurs perdrait contact avec le sol. Ce dispositif de commande est d'importance capitale pour la sécurité de la machine et du conducteur. Il est formellement interdit de sectionner ou d'annuler cette commande.

LEVIER DE SÉLECTION DE L'ALIMENTATION HYDRAULIQUE: - Monté sur le haut de la flèche n°1, et accessible de la nacelle se trouve un sélecteur d'alimentation. Cette manette permet la sélection de la commande "flèches" ou "stabilisateurs".

MOTEUR DIESEL: - Généralement un moteur Kubota 722E, décrit dans la Section Maintenance du manuel d'entretien, entraînant une pompe à corps simple dotée d'une soupape de décharge intégrale.

BOÎTIER DE COMMANDE DIESEL: - Adjacent au moteur diesel, le boîtier de commande renferme toutes les fonctions de fonctionnement à double alimentation (modèles bi alimentation), ainsi que la commande du moteur diesel. Les relais renfermés dans ce boîtier commandent le démarrage, le haut régime moteur, la décharge de pompe, le sélecteur d'alimentation, et le temporisateur d'arrêt du moteur diesel. Le boîtier renferme également un détecteur thermique dont le rôle est de protéger le solénoïde des gaz et autres fonctions.

MOTEUR ESSENCE: - Généralement un moteur Honda, décrit dans la Section Maintenance du manuel d'entretien, entraînant une pompe à corps triple, dotée d'une soupape de décharge intégrale.

BOÎTIER DE COMMANDE ESSENCE: - Adjacent au moteur à essence, le boîtier de commande essence renferme toutes les fonctions pour un fonctionnement à double alimentation, ainsi que la commande du moteur à essence. Les relais renfermés dans ce boîtier commandent le démarrage, le haut régime moteur, la décharge de pompe, le sélecteur d’alimentation, et l’arrêt du moteur. Le boîtier renferme également un détecteur thermique dont le rôle est de protéger le solénoïde des gaz et autres fonctions.

FONCTIONNEMENT AU GPL: - Sur les machines équipées pour le fonctionnement au GPL (propane), le moteur Honda comporte également un vaporisateur de propane, un arrêt de robinet, et un micro rupteur de vide. Le système de démarrage à la vapeur nécessite la présence d’un vaporisateur pour convertir le gaz liquide en un mélange aéroporté. Ce dernier est alors retenu par le micro rupteur de vide et l’arrêt du robinet jusqu’à ce que le moteur tourne, ce qui crée un vide à l’entrée du carburateur. Le micro rupteur de vide commande alors l’ouverture de l’arrêt de robinet, ce qui admet le gaz dans le moteur. Si le moteur s’arrête, le système retourne à la normale, et retient le gaz jusqu’à une nouvelle tentative de démarrage. Lorsque la machine fonctionne à l’essence, le robinet principal de la bouteille de gaz doit être bien fermé afin d’empêcher le moteur d’essayer de marcher avec un mélange des deux carburants. Si vous souhaitez démarrer au GPL, assurez-vous que toute l’essence a été vidée préalablement du corps du carburateur avant de passer au GPL. En effet, le moteur ne fonctionnera pas de manière satisfaisante en présence d’essence dans le carburateur.

4.1.2 SÉLECTION DE LA SOURCE D’ALIMENTATION

Le moteur Kubota, le groupe de puissance CA, le réservoir hydraulique, et la batterie de démarreur sont tous situés sous un capot double en fibre de verre, entre les deux stabilisateurs avant. Le démarrage à froid du moteur (Voir Section 4.3.1) est possible à partir d’une commande située sur le côté du capot. Une fois le moteur démarré, toutes les commandes sont situées en tête de la flèche inférieure.

Si la machine est utilisée dans un endroit fermé ou habité, on pourra arrêter le moteur diesel et sélectionner la puissance électrique CA. Le moteur auxiliaire est un moteur monophasé de 1,5 kW, 230V, entraînant une pompe de 1,5 CC à engrenages et accouplement direct. Un sélecteur manuel permet de fournir le flot hydraulique soit vers les stabilisateurs, soit vers les flèches.

Une fois branché, le moteur électrique fonctionne chaque fois que vous mettez le commutateur à clé de la nacelle à la position de marche ‘I’. Dans ce cas, si le moteur diesel tourne, il s’arrête. Ce dispositif d’interverouillage permet d’empêcher l’arrivée simultanée du flot hydraulique par les deux sources d’alimentation. Lorsque le moteur électrique tourne, le flot hydraulique peut être amené soit vers les flèches soit vers les stabilisateurs, au moyen du même système de commande décrit précédemment. Le moteur électrique est capable de fournir suffisamment de flot hydraulique pour déployer les stabilisateurs, malgré une vitesse sensiblement réduite. Lorsque le flot hydraulique est dirigé vers les flèches, la vitesse de fonctionnement est la même que pour le moteur diesel.

REMARQUE: Si le moteur diesel est requis pour un fonctionnement plus rapide entre les lieux de travail, il convient de débrancher la prise de courant secteur avant de pouvoir démarrer le moteur diesel.



ATTENDEZ TOUJOURS QUE LE MOTEUR SOIT CHAUD AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE.

4.1.3 MANŒUVRES

Dès lors que le moteur tourne, l'opérateur peut manœuvrer la machine à partir des commandes dans la nacelle. Dès l'entrée dans la nacelle, il suffit à l'opérateur de se pencher en avant et d'agripper les deux poignées de conduite. L'action d'appuyer sur la pédale à pied excite les solénoïdes de décharge et amène le moteur diesel à plein régime (selon la sélection). L'action de déplacer les leviers vers l'avant ou vers l'arrière permet d'entraîner les chenilles et de conduire la machine dans la direction souhaitée. L'action de déplacer les leviers dans le sens opposé permet de tourner la machine. La commande de chaque levier est entièrement proportionnelle, ce qui signifie que la vitesse finale dépend de la distance de déplacement du levier. Deux vitesses de conduite sont prévues: une vitesse de "ralenti" et une vitesse de "pleins gaz". Cette fonction peut être sélectionnée à partir de la nacelle, mais elle est limitée par le transducteur d'inclinaison, de sorte que la grande vitesse de course n'est plus disponible en cas d'inclinaison excessive de la machine. Il est recommandé d'approcher les rampes à un nombre minimal de tours/minute pour permettre de monter la pente à une vitesse optimale tout en conservant une bonne maîtrise de la machine.

Pour arrêter la conduite, relâchez les leviers de conduite ou la pédale à pied. Le moteur d'entraînement est muni d'un frein automatique pour maintenir la charge sur les terrains accidentés, ainsi que des dispositifs de commande du flot hydraulique pour empêcher de trop accélérer dans les pentes.

S'il s'agit d'un terrain particulièrement difficile, l'opérateur peut alors manoeuvrer la machine en mode "piéton" tout en marchant à côté (côté droit de la machine). Deux courses de vitesse sont disponibles, le mode "rapide" étant contrôlé par le transducteur intégral d'inclinaison, lequel interdit le haut régime en cas de pente excessive. L'opérateur peut également sélectionner le haut régime, par exemple pour maîtriser la vitesse lente. Pour plus de sécurité, l'entraînement est commandé à partir de la pédale à pied située dans la nacelle, laquelle commande à la fois le régime moteur et la soupape de décharge de pompe.

4.1.4 RAMPES et PENTES

Grâce aux chenilles, la machine est capable de monter et de descendre des pentes pouvant atteindre 60% (31 degrés). Cette possibilité introduit un nouveau niveau de complexité quant à l'usage et au fonctionnement de la machine, et une responsabilité supplémentaire pour l'opérateur qui doit maintenant évaluer l'état du terrain. Même si la machine en est capable, il est préférable d'éviter les endroits dont l'accès présente un véritable danger pour les opérateurs et toute personne se trouvant dans les parages au même moment. D'autre part, pour monter une pente en toute sécurité, il est préférable d'approcher bien droit la pente en question afin de maximiner la friction et assurer un effort égal d'entraînement sur les deux chenilles. L'opérateur peut juger rapidement l'angle autorisé en comparant l'angle maximal de la pente avec la plaque angulaire avant située sur la machine. Si la pente est supérieure à la plaque d'approche, alors l'angle est trop important et ne convient pas à la machine. Vous ne devez en aucun cas tenter une pente excessive.

Lors de la montée d'une pente, il est recommandé d'avancer la machine en marche avant, et de même pour descendre une pente (marche avant). En arrivant en haut d'une pente ou en quittant le haut d'une pente, il importe à l'opérateur de surveiller la marche de la machine. La machine monte, ou descend, jusqu'à ce que l'équilibre des chenilles place davantage de poids au-delà du point de contact avec la rampe et les chenilles. C'est alors que la machine bascule vers l'avant ou vers l'arrière pour atteindre le niveau suivant. Si l'opérateur se trouve dans la nacelle, il est possible que ce changement soudain de niveau provoque un mouvement oblique rapide, qu'il sera nécessaire d'amortir. Assurez-vous de bien tenir fermement le garde-fou de la nacelle, ne vous raidissez pas, et ne “bloquez” pas vos genoux. Soyez prêt à lâcher le levier de conduite lorsque la machine change de niveau. Si la vitesse devient parfois irrégulière, ceci peut être dû aux oscillations causées par l'opérateur sur les leviers de conduite. Encore une fois, il suffit de lâcher les leviers, de stabiliser la machine et de recommencer. Évitez les changements soudains de position de levier de conduite; une conduite douce et sans à-coups est bien plus préférable.

S'il s'agit de monter des marches, un jugement supplémentaire de la situation sera nécessaire pour établir les risques potentiels causés par le poids de la machine ou la traction requise pour monter ou descendre. Dans de nombreux locaux d'habitation, les marches sont munies de bandes ou de planches légères de finition. Ces bandes de finition sont rarement capables de supporter la montée d'une machine, auquel cas elles risquent de se détacher et les marches de se dégrader encore plus. D'autre part, il convient de noter que la fiabilité du bord des marches est critique à l'effort de traction et que si le bord des marches n'est pas en bon état, la machine risque de se tourner sur le côté d'une marche plutôt que de monter. Les risques pour l'opérateur sont évidents, qu'il soit dans la nacelle ou à côté de la machine. Un escalier en dalles ou en blocs en vrac n'est pas susceptible de supporter le poids de la machine ni le mouvement de traction pendant le déplacement de celle-ci. Pour répandre les forces appliquées par les chenilles, on pourra utiliser des rampes libres ou des planches en contreplaqué, mais, là encore, il est impératif d'assurer leur bonne fixation pour empêcher les chenilles de “s'accrocher” à la surface et de faire voler les planches du dessous de la machine.



Le facteur entravant le plus la capacité de la 120T à chenilles de monter les pentes ou des escaliers est la **traction.**

Si les chenilles n'adhèrent pas suffisamment à la surface, la machine **ne montera pas**.

La conduite en travers d'une pente n'est pas recommandée. Si vous ne pouvez pas éviter cette situation, il faut alors utiliser les stabilisateurs, si l'espace est suffisant. L'action de déployer les stabilisateurs en aval de pente protège davantage l'opérateur contre un renversement éventuel, mais risque d'endommager la machine. Votre sécurité compte avant tout.

4.1.5 OPTION DE LARGEUR VARIABLE

Sur les modèles équipés de chenilles à largeur variable (c'est-à-dire la version 'poids léger' des modèles à chenilles), il est recommandé de sortir à fond les chenilles avant de conduire la machine en travers d'une pente ou, pour une sécurité supplémentaire, dans les montées ou dans les descentes. Pour cela, il suffit de déplacer la soupape à quatre orifices et deux positions à la position transversale, (c'est-à-dire avec le levier à l'horizontal). Lors de la conduite suivante, les chenilles sortiront automatiquement pour atteindre leur largeur maximale et rester dans cette position. Si vous agissez doucement sur les commandes de conduite et que la pression est exercée sur le circuit d'entraînement, mais que le flot hydraulique n'est pas suffisant pour faire avancer la machine, alors les chenilles se déplacent en largeur, même avec la machine immobile. Si le terrain est particulièrement rude, il est conseillé de faire des va-et-vient avec la machine pour permettre le changement de largeur des chenilles pendant le déplacement de la machine. Si la machine se trouve déjà sur une pente, l'action de sélectionner le changement de largeur résultera au déplacement des chenilles lors de l'avance suivante. Ceci s'explique par le fait que les vérins de changement de largeur reconnaissent la haute pression et tout le ffot hydraulique disponible sera alors acheminé "par défaut" vers le circuit de changement de largeur. Pour remettre les chenilles à leur largeur minimum de course, il suffit de replacer la soupape à quatre orifices et deux positions à la position en ligne (c'est-à-dire à la verticale) et d'utiliser à nouveau la fonction de conduite. Dès lors que la largeur minimale est atteinte, les chenilles restent dans cette position. Il importe à l'opérateur d'avertir tout le personnel adjacent du fonctionnement de la machine, en particulier du déplacement des chenilles, et de s'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine lors de la rentrée ou de la sortie des chenilles. Si une chenille "s'enfonce" pendant le changement de largeur, la machine risque de pivoter légèrement en longueur et de blesser quelqu'un.





Largeur minimum – Levier sélecteur en ligne droite	Largeur maximum – Levier sélecteur sur le côté



Largeur minimum – chenilles rentrées.



Largeur maximum – chenilles sorties.

4.1.6 STABILISATEURS

Les quatre stabilisateurs sont déployés à l'aide des leviers individuels situés derrière la tourelle principale. Chaque levier commande le mouvement d'un stabilisateur dont la position relative est indiquée par l'emplacement du levier. Le levier gauche commande le stabilisateur arrière gauche, le suivant commande le stabilisateur avant gauche, puis le stabilisateur avant droit, et pour finir le stabilisateur arrière droit. Pour permettre l'acheminement du flot hydraulique vers chaque stabilisateur, il suffit d'aggriper et de maintenir le levier sélecteur. Ceci permet de diriger le flot vers le circuit des stabilisateurs et d'exciter simultanément la soupape de décharge des flèches/vérins. L'action de sélectionner le haut régime augmentent les tours de moteur et permet de déployer les stabilisateurs dans les meilleurs temps possibles. Dès lors que les pieds ont atteint leur fin de course, vous pouvez "arrêter" la commande de haut régime, et continuer la mise en place précise de chaque stabilisateur, ce qui facilite la mise à niveau. Il importe de surveiller le niveau de la machine au moyen de l'indicateur situé sur le châssis de la machine et clairement visible entre les commandes de stabilisateurs et le bord de la nacelle. Si nécessaire, placez une plaque de support sous les stabilisateurs pour répandre la charge sous chaque pied et éviter qu'ils ne s'enfoncent. Avant d'élever les flèches, la machine doit impérativement être de niveau, sur un sol ferme, ou une surface de travail suffisamment consolidée.

LE MAUVAIS DÉPLOIEMENT DES STABILISATEURS RISQUE DE PROVOQUER DES BLESSURES MORTELLES OU GRAVES.



4.1.8 FONCTIONNEMENT DES FLÈCHES

Dès lors que les quatre stabilisateurs entrent en contact avec le sol, les quatre détecteurs se déclenchent et permettent l'élévation des flèches. L'action de lâcher le levier sélecteur d'alimentation hydraulique réinitialise le circuit et permet l'opération. En tournant le commutateur à clé sur le poste de commande au sol à la position "marche", vous pouvez maintenant appuyer sur le bouton vert pour déplacer les flèches à l'aide des manettes de commande au sol. Dans ce cas, la pédale à pied située dans la nacelle ne peut pas être utilisée. L'action de tourner le commutateur à clé sur le poste de commande au sol à la position "arrêt" permet d'utiliser la pédale à pied dans la nacelle pour élever les flèches à l'aide des commandes situées dans la nacelle. Dès lors que les flèches sont suffisamment élevées pour se dégager du détecteur de repli des flèches, les commandes de stabilisateurs sont sectionnées, ce qui empêche le personnel au sol de commander les stabilisateurs lorsque les flèches sont élevées. Dans ce cas, les leviers de conduite sont également sectionnés.

Vous pouvez maintenant manoeuvrer la machine sur toute sa portée de travail, ce qui permet à deux opérateurs d'atteindre une hauteur de travail de 12,2 mètres et une allonge de 6,1 mètres. La commande de pivotement donne un angle de pivotement efficace de 406 degrés (203 degrés dans chaque sens à partir de la position de repos) ce qui permet un aplomb supplémentaire au-delà du nez de la machine. Il importe de revenir à la position initiale afin de pouvoir replier la machine et de soulever les stabilisateurs.



Dès lors que la machine est repliée à fond, et que les flèches sont alignées avec l'axe majeur de la machine, vous pouvez alors élever les quatre stabilisateurs, en agissant sur les leviers dans le sens inverse des consignes précédentes, et en aggripant le levier sélecteur d'alimentation hydraulique. Si la machine doit être déplacée sur une courte distance sur une surface plane, ou s'il s'agit de préciser la mise en place des stabilisateurs, vous pouvez laisser les stabilisateurs abaissés et agir en même temps sur la commande de conduite. Cette action demande un plus haut niveau de responsabilité de la part de l'opérateur qui doit s'assurer que le lieu de travail est parfaitement dégagé, et en particulier que tout le personnel au sol est averti du mouvement de la machine. L'idéal est de bloquer l'accès avec des cônes de sécurité pendant l'opération.

4.1.8 COMMANDES D'URGENCE

La descente d'urgence et/ou le rétablissement de la machine s'effectue à l'aide de la pompe manuelle d'urgence, située au bas de la flèche n°1. Cette pompe sert à commander toutes les fonctions, à l'exception de la conduite.

Les commandes au sol sont utilisées pour rétablir la machine lorsque le conducteur dans la nacelle est dans l'incapacité de manoeuvrer lui-même la machine. Pour pouvoir utiliser les commandes au sol dans cette situation, une deuxième clé est requise (autre que celle qui se trouve dans la nacelle) Cette deuxième clé permet de mettre en service les commandes au sol, et d'arrêter les commandes dans la nacelle, ce qui permet de manoeuvrer la machine à partir des commandes au sol. Cependant, il importe de noter que si le conducteur a déjà tourné le commutateur à clé dans la nacelle à la position d'arrêt, ceci signifie qu'aucune fonction de puissance n'est sélectionnée, et que l'alimentation de la machine est donc coupée.

La pompe manuelle d'urgence peut servir pour déplacer la machine dans toutes les directions, ce qui permet le rétablissement des flèches élevées et la récupération du personnel. Il importe de choisir soigneusement le sens de rétablissement de la nacelle, car l'opérateur à la possibilité de manoeuvrer la machine sur tous les plans, y compris le pivotement ou l'abaissement dans un endroit potentiellement instable. Il est donc toujours recommandé d'évaluer la nature de l'urgence avant de tenter toute récupération, et si la situation le permet, on déplacera la machine pour limiter la projection des flèches dans la direction interdite.

Une fois repliés, les stabilisateurs seront élevés entièrement pour permettre le rétablissement de la machine. Dans certains cas, il est souhaitable de laisser les stabilisateurs avant déployés pour pouvoir enlever les capots. La pompe manuelle d'urgence ne permet pas le fonctionnement des commandes de conduite, et la disponibilité du flot hydraulique est minimale dans tous les cas.

Si le moteur diesel nécessite un démarrage avec des câbles de démarrage, des points de connexion externe sont prévus à côté de la batterie du démarreur, sur le côté gauche du véhicule. Il suffit de brancher une autre batterie de 12V de taille appropriée sur les bornes prévues, positive sur positive, négative sur négative, pour faire tourner le moteur diesel à l'aide de la clé de contact, même lorsque la batterie de la machine est morte. Dès lors que le moteur a démarré, enlevez les câbles de démarrage, et le moteur alimente suffisamment la batterie de démarreur pour récupérer et alimenter le circuit de commande. Il importe de veiller à ne pas caler le moteur tant que la charge de rétablissement de la batterie n'a pas été atteinte, sinon un nouveau démarrage d'urgence sera nécessaire.

L'arrêt de toutes les fonctions est déclenché en appuyant sur les arrêts d'urgence situés dans la nacelle et sur le poste de commande au sol. L'arrêt du moteur diesel s'effectue de la même manière, ou en tournant la clé dans la nacelle ou la clé du commutateur diesel à la position d'arrêt. La sélection de la source d'alimentation n'est possible qu'à partir des commandes dans la nacelle, ce qui permet d'interverouiller les deux options disponibles.

4.2 PROCÉDURES DE MISE EN SERVICE

LE MAUVAIS DÉPLOIEMENT DES STABILISATEURS RISQUE DE PROVOQUER DES BLESSURES MORTELLES OU GRAVES.



MODÈLES MUNIS DE CHENILLES UNIQUEMENT

1) Lisez et observez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions de fonctionnement indiquées dans le mode d'emploi et de sécurité et sur les étiquettes de mise en garde sur la machine.

2) Placez la Niftylift sur un sol ferme et plan. <u>Ne travaillez jamais</u> avec le socle de la machine en travers ou à côté d'une pente.

3) Placez la Niftylift sur un sol ferme, en tenant compte de la portée de mouvement des flèches pour éviter toutes obstructions aériennes et autres dangers éventuels, tels que (mais sans y être limité) les câbles électriques, les lignes de téléphone, les caniveaux, les plaques d'égouts, etc.

4) En cas de doute concernant la capacité porteuse du sol, la machine **NE DOIT PAS** être utilisée.

5) Interdisez l'accès avec des cônes, des barrières et des drapeaux de sécurité (selon le besoin).

6) Vérifiez qu'aucun arrêt d'urgence n'est enclenché (ils doivent être sortis à fond).

7) Assurez-vous que la clé de contact du poste de commande au sol est tournée à la position « ON » de marche (c'est-à-dire dans le sens horaire).

8) A partir du poste de commande dans la nacelle, appuyez et maintenez appuyé le sélecteur d'alimentation tout en appuyant sur la pédale à pied pour amener l'alimentation hydraulique vers les stabilisateurs. Sélectionnez ensuite le levier de commande approprié pour commencer la mise en place. Remarque: L'alimentation ne sera pas disponible si les flèches ne sont pas repliées à fond.

9) Au moyen des quatre leviers de commande des stabilisateurs, abaissez chaque stabilisateur sur un sol ferme et plan, et mettez la machine à niveau en vous assurant que chaque pied de stabilisateur supporte un poids égal avec les chenilles soulevées du sol.

10) Vérifiez que la machine est bien de niveau en vous aidant du niveau à bulle situé sur le socle de la machine.

11) L'action de lâcher le sélecteur d'alimentation permet automatiquement la mise en service du circuit de commande des flèches. Vous pouvez maintenant faire fonctionner les flèches à partir des postes de commande au sol ou dans la nacelle, soit en appuyant sur la pédale à pied (dans la nacelle), soit en appuyant et en maintenant appuyé le bouton vert de marche (poste de commande au sol). Remarque: En l'absence de toute alimentation, vérifiez que chaque stabilisateur est bien abaissé et que chaque pied supporte un poids égal.

12) Abaissez toujours les flèches avant de régler, de lever, de rentrer, ou de déplacer les stabilisateurs de quelque façon que ce soit.

13) Il est formellement interdit de changer, de modifier, ou de bloquer, les circuits de sécurité de la Niftylift.

CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE ÉLECTRIQUEMENT. NE TRAVAILLEZ PAS À MOINS DE 3 MÈTRES DE CÂBLES AÉRIENS DE PLUS DE 415 VOLTS



4.3 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES AU SOL

ATTENDEZ TOUJOURS QUE LE MOTEUR SOIT CHAUD AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE.



4.3.1 CONSIGNES DE COMMANDE AU SOL

TOUS LES MODÈLES

1) Avant de faire fonctionner la machine, vérifiez l'absence d'obstruction ou de danger en dessous, au-dessus, et autour, de la machine.

2) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.

3) Tournez la clé de contact sur le poste de commande au sol à la position "ON" de marche (c'est-à-dire dans le sens horaire).

4) Pour les modèles électriques (batterie), passez à l'étape n°11).

MODÈLES DIESEL OU BI-ALIMENTATION

5) Tournez la clé de contact du moteur, située sur le côté du capot, de la position « ON » de marche à la position « ST » de démarrage. Le moteur démarre.

6) Passez à l'étape 11). Remarque – sauf si le moteur diesel tourne, la TD120T se remet automatiquement sur la source d'alimentation primaire (généralement courant secteur alternatif).

MODÈLES ESSENCE OU ESSENCE/ÉLECTRIQUE

7) Pour un démarrage à froid, passez à l'étape 8) ou, pour un démarrage à chaud passez à l'étape 9).

8) **MOTEUR FROID :** - ouvrez le robinet à carburant et tirez sur le levier du starter. Tournez la clé de contact de ON (marche) à ST (START/démarrage). Le moteur démarre. Remettez le levier du starter à sa position normale de marche dès lors que le moteur a démarré.

9) **MOTEUR CHAUD :** - ouvrez le robinet à carburant et tournez la clé de contact de ON (marche) à ST (START/démarrage). Le moteur démarre.

10) Passez à l'étape 11). Remarque – sauf si le moteur essence tourne, la TD120T se remet automatiquement sur la source d'alimentation primaire (généralement courant secteur alternatif).

TOUS LES MODÈLES

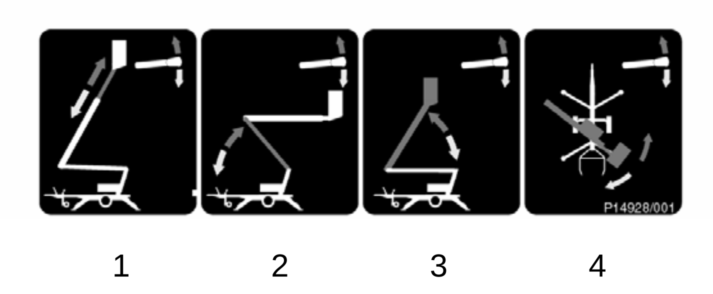
11) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.
12) Sélectionnez la fonction flèche requise et manœuvrez les manettes conformément au mode d'emploi et de sécurité du constructeur.
13) Au repos, repliez la machine, levez et repliez à fond les stabilisateurs, tournez la clé de contact à la position « OFF » d'arrêt (c'est-à-dire dans le sens anti-horaire), et enlevez la clé.

PROCÉDURES D'URGENCE

1) Appuyez sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence pour arrêter toutes les fonctions.
2) Actionnez la pompe à main pour faire arriver l'alimentation nécessaire puis manoeuvrez la machine normalement au moyen des manettes (nacelle ou sol).

4.3.2 FONCTIONNEMENT DES FLÈCHES

A) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.



1 2 3 4

B) Sélectionnez le levier 1, 2, 3 ou 4 pour la fonction flèche désirée.

1 Actionne la flèche télescopique	Vers le haut pour faire sortir	Vers le bas pour faire rentrer
2 Actionne la flèche inférieure	Vers le haut pour lever	Vers le bas pour abaisser
3 Actionne la flèche supérieure	Vers le haut pour lever	Vers le bas pour abaisser
4 Actionne la rotation	Vers le haut pour aller à droite	Vers le bas pour aller à gauche

** (selon le modèle, la commande au sol de la flèche télescopique est facultative



VÉRIFIEZ TOUJOURS QUE LA NACELLE ÉLÉVATRICE EST BIEN SUR UNE SURFACE FERME ET PLANE ET QUE L'ENDROIT EST LIBRE D'OBSTRUCTIONS AÉRIENNES.

L'ACTION D'APPUYER SUR LE BOUTON ROUGE D'ARRET D'URGENCE COUPE LE MOTEUR ET LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET INTERDIT LE FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE DES FONCTIONS.

4.4 FONCTIONNEMENT À PARTIR DES COMMANDES DANS LA NACELLE



NE DÉMARREZ JAMAIS LA NIFTYLIFT SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR D'ESSENCE, DE PROPANE LIQUIDE OU DE DIESEL CES CARBURANTS SONT INFLAMMABLES.

AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA NIFTYLIFT, ASSUREZ-VOUS QUE CHAQUE CONDUCTEUR A PARFAITEMENT LU ET COMPRIS LE MODE D'EMPLOI. LA NON OBSERVATION DE CETTE CONSIGNE RISQUE D'ENTRAINER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

*****POUR UN DÉMARRAGE À FROID, VOIR LA SECTION 4.3.1*****

ATTENDEZ TOUJOURS QUE LE MOTEUR SOIT CHAUD AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE.

4.4.1 CONSIGNES DE COMMANDE À PARTIR DE LA NACELLE

TOUS LES MODÈLES

1) **Ne dépassez JAMAIS** la capacité maximale de la machine.
2) Avant de faire fonctionner la machine, vérifiez l'absence d'obstruction ou de danger en dessous, au-dessus, et autour, de la machine.
3) Vérifiez que tous les boutons rouges d'arrêt d'urgence sont bien sortis.
4) Enlevez la clé du poste de commande au sol (tournez la clé dans le sens anti-horaire) et mettez la clé dans le poste de commande de la nacelle, et tournez-la à la position « ON » de marche (sens horaire).
5) Pour les modèles électriques (batterie), passez à l'étape n°11.

MODÈLES DIESEL OU BI-ALIMENTATION UNIQUEMENT

6) Assurez-vous que la clé de contact est sur la position ON (marche). Tournez le commutateur de « démarrage moteur » situé sur le boîtier de commande dans la nacelle, dans le sens horaire. Le moteur démarre.
7) Passez à l'étape 11). Remarque – sauf si le moteur diesel tourne, la TD120T se remet automatiquement sur la source d'alimentation primaire (généralement courant secteur alternatif).

MODÈLES ESSENCE OU ESSENCE/ÉLECTRIQUE UNIQUEMENT

8) Assurez-vous que le robinet à essence est bien ouvert et que la clé de contact est à la position « ON » de marche. Tournez le commutateur de « démarrage moteur » situé sur le boîtier de commande dans la nacelle, dans le sens horaire. Le moteur démarre.

9) Passez à l’étape 11). Remarque – sauf si le moteur essence tourne, la TD120T se remet automatiquement sur la source d’alimentation primaire (généralement courant secteur alternatif)

10) Si le moteur est trop froid pour démarrer de la nacelle, essayez de le faire démarrer à partir des commandes au sol comme décrit à l’étape 8) dans la section concernant le fonctionnement à partir des commandes au sol (4.3.1).

TOUS LES MODÈLES

11) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.

12) Sélectionnez la fonction flèche requise et manœuvrez les manettes conformément au mode d’emploi et de sécurité du constructeur.

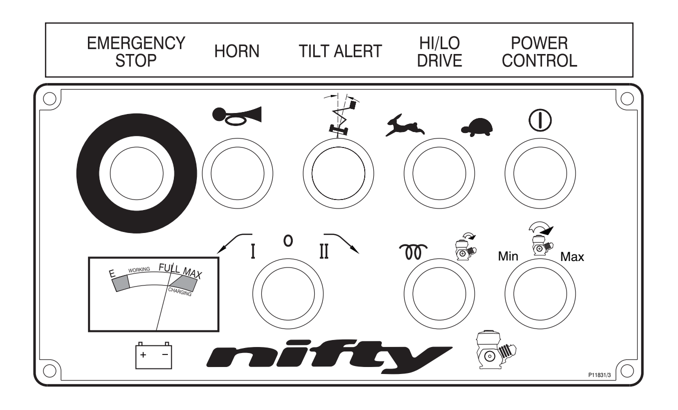
13) Au repos, repliez la machine, levez et repliez à fond les stabilisateurs, tournez la clé de contact à la position « OFF » d’arrêt (c’est-à-dire dans le sens anti-horaire), et enlevez la clé.

PROCÉDURES D’URGENCE

1) Appuyez sur le bouton rouge d’arrêt d’urgence pour arrêter toutes les fonctions.

2) Actionnez la pompe à main pour faire arriver l’alimentation nécessaire puis manoeuvrez la machine normalement au moyen des manettes (nacelle ou sol).

POSTE DE COMMANDE DE LA NACELLE



(Modèle bi alimentation illustré)

1) Bouton d’arrêt d’urgence – appuyez pour déclencher, tournez le bouton pour le réinitialiser en position “sorti”.

2) Klaxon – déclenche une alarme sonore.

3) Alarme d’inclinaison – s’allume lorsqu’un angle de conduite excessif est détecté. La grande vitesse n’est plus admise tant que la machine n’a pas été remise de niveau.

4) Régime haut / bas – non utilisé.

5) Bouton de commande de la puissance – non utilisé.

6) Compteur d’état de la batterie – non utilisé.

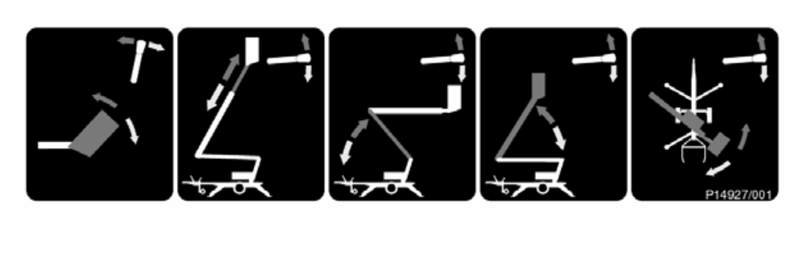
7) Commutateur à clé – tournez vers la gauche (position I) pour le courant secteur alternatif, ou vers la droite (position II) pour démarrer le moteur diesel ou essence.

8) Sélecteur de préchauffage des bougies / de démarrage – tournez vers la gauche et maintenez pendant 3 à 4 secondes pour déclencher le préchauffage des bougies avant de démarrer. Tournez vers la droite pour démarrer le moteur, lâcher lorsque le moteur démarre.

9) Sélecteur de tours/minute maxi – commute entre le haut et le bas régime moteur. La grande vitesse n'est pas disponible si les flèches sont élevées ou si la machine est conduite sur une pente excessive ($>10^0$).

4.4.2 FONCTIONNEMENT DES FLÈCHES

1) Appuyez et maintenez appuyé le bouton vert de marche.



1 2 3 4 5

2) Sélectionnez le levier 1, 2, 3, 4 ou 5 pour la fonction flèche désirée

1 Actionne la mise à niveau de la nacelle.	Vers l'avant pour aller en avant	Vers l'arrière pour aller en arrière.
2 Actionne la flèche télescopique	Vers le haut pour faire sortir	Vers le bas pour faire rentrer
3 Actionne la flèche inférieure	Vers le haut pour lever	Vers le bas pour abaisser
4 Actionne la flèche supérieure	Vers le haut pour lever	Vers le bas pour abaisser
5 Actionne la rotation	Vers le haut pour aller à droite	Vers le bas pour aller à gauche



SI L'ALARME SONNE, DESCENDEZ IMMÉDIATEMENT ET RECTIFIEZ LE NIVEAU DE LA MACHINE AU MOYEN DES QUATRE LEVIERS DE COMMANDE DES STABILISATEURS

4.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET PRÉPARATIFS DE MISE EN SERVICE

4.6.1 TRANSPORT

- Le poids maximal d'une Niftylift TD120T est de 1.850kg.
- Assurez-vous toujours que le camion ou la remorque sur lesquels vous chargez la Niftylift sont capables de la transporter légalement.
- S'il s'agit d'un chargement par grue, l'utilisation de manilles et d'une poutre porteuse avec élingues à quatre branches est **OBLIGATOIRE.**
- Pour un chargement par chariot élévateur, écartez les fourches le plus possible entre les roues de la Niftylift, et soulevez par le côté avec un chariot élévateur de capacité suffisante.
- Une fois positionnée sur le véhicule de transport, attachez la machine au moyen de sangles à rochet.
- Attachez les flèches soigneusement pour empêcher leur va-et-vient.
- Ne levez jamais la machine par les flèches. Attachez toujours les chaînes et les sangles sur le châssis en prenant soin d'éviter les câbles de freins et la tuyauterie.

4.6.3 ENTREPOSAGE

Si la machine doit être entreposée au repos pendant un certain temps, il importe alors d'effectuer les contrôles ci-après:-

1) Graissez tous les roulements, glissières, vis sans fin, etc.
2) Vérifiez le niveau d'électrolyte des batteries, l'état de charge, les dégâts éventuels ; saletés, etc. Ne laissez jamais trop longtemps les batteries déchargées. Si vous n'envisagez pas d'utiliser la machine pour un certain temps, un « appoint » périodique pour recharger les batteries servira à égaliser le niveau de recharge.
3) Laissez l'interrupteur de moteur diesel sur la position OFF d'arrêt pour empêcher les batteries de fuire et de se décharger.
4) Si la machine est laissée en pente, calez les chenilles pour l'empêcher de se déplacer.
5) Si la machine est laissée à l'extérieur ou dans un environnement hostile, couvrez-la d'une bâche imperméable pour empêcher sa détérioration.

4.6.4 PRÉPARATIFS DE MISE EN SERVICE

Avant de mettre en service, chaque jour ou en début d'équipe de travail, procédez au contrôle visuel de la machine et à un essai fonctionnel, y compris, mais sans y être limité, ce qui suit :-

1) Vérifiez tous les points de graissage pour l'application adéquate de graisse, d'huile, etc
2) Vérifiez le libre fonctionnement de tous les pas de vis.
3) Vérifiez le niveau et la quantité d'huile. Enlevez tous les contaminants – l'eau, etc.
4) Vérifiez les niveaux d'électrolyte des batteries et leur état de charge.
5) Vérifiez l'état des câbles électriques (dégâts, isolation).
6) À l'aide des commandes au sol, déployez entièrement la machine conformément au mode d'emploi. Remédiez tous les défauts éventuels.
7) Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité et de commande fonctionnent conformément aux instructions.
8) Si nécessaire, effectuez un essai de charge pour juger de la stabilité de la machine avant de l'utiliser.

5. Commandes d'urgence

5.1 GÉNÉRALITÉS



LE CONTRÔLE QUOTIDIEN DES COMMANDES D'URGENCE ET/OU AVANT CHAQUE ÉQUIPE FAIT PARTIE ESSENTIELLE DU TRAVAIL

DE L'OPÉRATEUR

Le conducteur et l'ensemble du personnel au sol doivent impérativement se Familiariser avec l'emplacement et le fonctionnement des COMMANDES D'URGENCE.

5.2. EN CAS DE CONDUCTEUR IMMOBILISÉ.

Tournez la clé du poste de commande au sol sur la position **sol** (c'est-à-dire complètement vers le bas). Effectuez la descente à l'aide des commandes au sol, comme indiqué à la Section 4.3 « Fonctionnement à partir des commandes au sol ».

5.3. EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE.

Actionnez la pompe à main (située à côté des commandes au sol) et abaissez la nacelle au sol soit à l'aide des commandes dans la nacelle, soit à l'aide des commandes au sol

5.4 NOTIFICATION D'INCIDENT

Il est obligatoire d'aviser Niftylift directement par téléphone de tout accident ou incident, qu'il y ait ou non des préjudices corporels ou matériels. La non observation de cette consigne risque d'annuler la garantie de la machine.

6. Responsabilités

6.1 CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE

Lors d'un changement de propriétaire d'une Niftylift, le vendeur doit obligatoirement aviser Niftylift de l'équipement en question, du modèle et du numéro de série, ainsi que du nom et adresse du nouveau propriétaire dans les 60 jours. Cette démarche importante est nécessaire pour s'assurer que tous les bulletins techniques futurs sont envoyés sans délai au propriétaire enregistré de chaque machine. Veuillez noter que les garanties ne sont pas transférables.

6.2 MANUEL DE RESPONSABILITÉS

Conformément à la norme ANSI/SIA 92.2 1990, vous devez lire et prendre connaissance de vos responsabilités avant d'utiliser et de conduire cette nacelle élévatrice.

Veuillez lire le document joint, car la non observation de cette consigne risque de résulter à la mort ou à des blessures graves.

En cas de contradiction éventuelle, le manuel de responsabilités aura la priorité sur tous les autres documents.

6.3 Liste de contrôle, d'entretien et d'inspection

N° de série de la machine ____________________

REMORQUAGE	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S.O
Machine bien fixée sur la remorque			
Sangles correctement positionnées et bien serrées			
Machine calée si nécessaire			
ENSEMBLE CHENILLES			
Les chenilles sont complètes et sont bien enclenchées sur les pignons d'entraînement			
Les chenilles sont correctement tendues – présence de graisse dans le tendeur.			
La machine est capable de monter une pente			
Les freins retiennent la machine dans une pente			
SOCLE			
Fonctionnement de la soupape et des boutons de commande au sol			
Fonctionnement de toutes les flèches sur un déploiement complet			
Roulements de roue OK			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute son allonge			
Flèches, tiges de mise à niveau non endommagées ni déformées			
Tiges de mise à niveau des flèches, vérins non entravant			
Tuyaux ni trop serrés, ni tordus ni entravés			
Fonctionnement de la pompe manuelle d'urgence			
PIVOTEMENT			
Bonne fixation de l'ensemble de pivotement et du moteur			
Vis sans fin/engrènement des roues en bon état sans usure excessive			
Pas de jeu excessif			
Bonne fixation des boulons de roues de pivotement			
Bonne fixation des carters de sécurité de pivotement			
NACELLE			
Fonctionnement de la soupape et des boutons de commande			
Maintien de la soupape de verrouillage du niveau dans les deux sens, circuits ventilés			
Fonctionnement de toutes les flèches sur un déploiement complet			
Vérins silencieux			
La nacelle est de niveau sur toute son allonge			
Pivotement aisé sur tout le déploiement			
Fonctionnement de la flèche 4 sur tout le déploiement (selon le modèle)			
Pas de mouvement excessif des flèches n°4 et n°3			

ALARME D'INCLINAISON	ACCEPTÉ	REFUSÉ	S.O.
Machine conduite sur pente excessive – conduite interdite, sirène continue			
Marche en haut régime affecté			
Retour sur sol plan – haut régime rétabli			
INTÉRIEUR (GROUPE D'ALIMENTATION)			
Bonne fixation des batteries et des composants			
Bonne fixation de tous les câbles et de toutes les bornes			
Bonne fixation de tous les raccords de tuyaux			
Tuyaux ni tordus ni entravés			
Bonne fixation du chargeur/du boîtier de commande			
Bonne fixation des batteries			
Niveau d'électrolyte et densité			
Niveau d'huile			
Huile moteur / engrenages			
FINITION			
Boulons de goupille de pivotement			
Autocollants et étiquettes correctes, toutes visibles			
Capots / carters			
Points de graissage (pieds, articulation, pilier central)			
CONTRÔLE D'ABSENCE DE FUITES			
Vérins (élévation, stabilisateurs, télescope, mise à niveau)			
Soupapes de commande			
Soupapes d'arrêt			
Bloc d'alimentation / pompe			
Moteur de pivotement			
Raccords de tuyauterie			
Filtre			
Moteurs de chenilles			

Commentaires, travaux de remise en éta requis, etc:

INSPECTÉ par: ______________________________ **DATE:___/___/0___**